Permutation and Combinationss : May 27

Special class

Ishwargiri Swamy • May 27, 2024

Permutations and Combination

$$^{n}C_{r} = \frac{n!}{r!.(n-r)!}$$

$$^{n}P_{r} = \frac{n!}{(n-r)!}$$

PERMUTATION (ಕ್ರಮಯೋಜನೆ)

- ಕ್ರಮಯೋಜನೆಯು ಅಂಕಿ/ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ಜೋಡಿಸುವ ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ.
- ಕ್ರಮಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಣೆಯ ಕ್ರಮವು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ.
- 'n' ವಸ್ತುಗಳಿಂದ 'r' ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಜೋಡಿಸುವ ವಿಧವನ್ನು ಕ್ರಮಯೋಜನೆ ('permutations') ಎಂದು ಕರೆದು "Pr ನಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

❖ ಮೊದಲ n ಸ್ವಾಭಾವಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಶ್ರೇಣಿಲಬ್ಧ ಅಥವಾ ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ (Factorial) (n!) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.

- n!= 1*2*3*4....*n
- 0!=1
- 1! =1
- 2!= 1*2=2=2*1!
- 3!=1*2*3=6 =3*2!
- 4! =1*2*3*4 = 24= 4*3!

1! = 1
2! = 2
3! = 6
4! = 24
5! = 120
6! = 720
7! = 5040
8! = 40320

IGacademy

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

$^nPr = n!/(n-r)!$

$^nPn = n!$

$^nP1 = n$

$$nP_r = \frac{n!}{(n-r)!}$$

IGacademy

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

COMBINATION (ವಿಕಲ್ಪ)

- 'n' ವಸ್ತುಗಳಿಂದ 'r' ವಸ್ತುಗಳ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದೇ ವಿಕಲ್ಪ (Combination).
- ವಿಕಲ್ಪದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
- ಸಾಂಕೇತಿಕವಾಗಿ ವಿಕಲ್ಪವನ್ನು ^{n}Cr ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ.

$$^{n}Cr = n!/(n-r)!*r!$$

- $^{n}C1 = n$
- $^{n}Cn = 1$

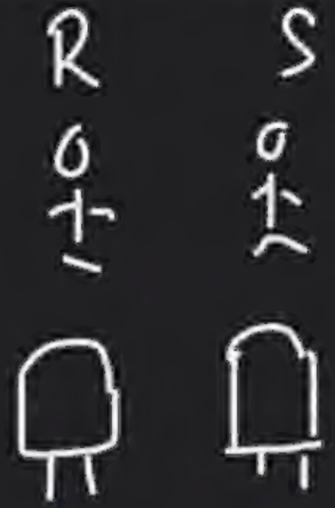
IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

$$^{n}P_{r} = \frac{n!}{(n-r)!}$$

$$^{n}C_{r} = \frac{n!}{r!\,(n-r)!}$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

R S

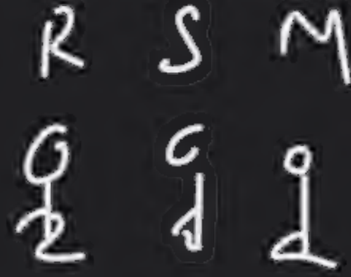


R S

S R

$2! = 2 \times 1 = 2$

R S M



R S M

R M S

S R M

S M R

M S R

M R S

$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$

Q. In how many different ways can the letters of the word 'GO' be arranged?

'GO' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)1 (b)2

(c)3 (d)ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'GO' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)1
(b)2
(c)3
(d)ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

$2! = 2 \times 1 = 2$

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'ANT' be arranged?

'ANT' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)6 (b)3 (c)9 (d)8

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'ANT' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)6 (b)3 (c)9 (d)8

$3! = 3 \times 2 \times 1 = 6$

IGacademy

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. How many 4 digits numbers can be formed with the numbers 1,3,4,5? (No repetitions of numbers)

1 , 3 , 4 , 5 ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಷ್ಟು 4 ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು? (ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳಿಲ್ಲದೆ)

(a) 256 (b) 64 (c) 12 (d) 24

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ | 8660070677

Q. 1 , 3 , 4 , 5 ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಎಷ್ಟು 4 ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು? (ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪುನರಾವರ್ತನೆಗಳಿಲ್ಲದೆ)

(a) 256 (b) 64 (c) 12 (d) 24

$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'MOTIVE' be arranged?

'MOTIVE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)120 (b)240 (c)360 (d)720

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

MOTIVE

Q. 'TRICK' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)60 (b)120 (c)150 (d)240

$6! = 720$

IGacademy

Q. In how many different ways can the letters of the word 'PICTURE' be arranged?

'PICTURE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)5020 (b)5040 (c)5400 (d)2500

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'PICTURE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)5020 (b)5040 (c)5400 (d)2500

$7! = 5040$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. How many combinations of two-digit numbers having 4 can be made from the following numbers?

4 ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಷ್ಟು ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು?

4,6,5,3,1

a) 8 b) 7 c) 9 d) 11

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 4 ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಷ್ಟು ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು?

4,6,5,3,1

a) 8 b) 7 c) 9 d) 11

46 64
45 54
43 34
41 14
44

$\frac{1}{(4)} \times \frac{4}{(6,5,3,1)} + \frac{4}{(6,5,3,1)} \times \frac{1}{(4)} + \frac{1}{(4)} \times \frac{1}{(4)}$

$4 + 4 + 1 = 9$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. How many combinations of two-digit numbers having 8 can be made from the following numbers?

8 ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಷ್ಟು ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು?

8, 5, 2, 1, 7, 6

a) 10 b) 6 c) 9 d) 11

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 8 ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡು-ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಎಷ್ಟು ಸಂಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಮಾಡಬಹುದು?

8, 5, 2, 1, 7, 6

a) 10 b) 6 c) 9 d) 11 ✓

85 58

82 28

81 18

87 78

86 68 88

1 × 5 5 × 1 1 × 1

5 + 5 + 1 = 11

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'LESS' be arranged?

'LESS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)24 (b)12 (c)6 (d)48

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'LESS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)24 (b)12 (c)6 (d)48

L E S S ⇒ 4

S s ⇒ 2

$$\frac{4!}{2!} = \frac{24}{2} = 12$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'SHOOT' be arranged?

'SHOOT' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)60 (b)120 (c)80 (d)240

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'SHOOT' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)60 ✓ (b)120 (c)80 (d)240

SHOOT => 5

OO => 2

$\frac{5!}{2!} = \frac{120}{2} = 60$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾಡಾಳ್ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'FUTURE' be arranged?

'FUTURE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)120 (b)240 (c)360 (d)720

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'FUTURE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)120 (b)240 (c)360 (d)720

FUTURE = 6

U U = 2

$$\frac{6!}{2!} = \frac{720}{2} = 360$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'CUNNING' be arranged?

'CUNNING' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)5040 (b)2520 (c)1680 (d)840

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'CUNNING' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)5040 (b)2520 (c)1680 (d)840

CUNNING = 7

NNN = 3

$$\frac{7!}{3!} = \frac{5040}{6} = 840$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'GANGA' be arranged?

'GANGA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)40 (b)20 (c)30 (d)10

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'GANGA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)40 (b)20 (c)30 (d)10

GANGA = 5

G = 2 A = 2

$$\frac{5!}{2! \times 2!} = \frac{120}{2 \times 2} = \frac{120}{4} = 30$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'BANANA' be arranged?

'BANANA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

a) 160 b) 120 c)80 d)60

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'BANANA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

a) 160 b) 120 c)80 d)60

BANANA = 6

A = 3 N = 2

$$\frac{6!}{3! \times 2!} = \frac{720}{6 \times 2} = \frac{720}{12} = 60$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'STARTER' be arranged?

'STARTER' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)1260 (b)1620 (3)1240 (4)1440

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'STARTER' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)1260 (b)1620 (3)1240 (4)1440

STARTER = 7

T = 2 R = 2

$$\frac{7!}{2! \times 2!} = \frac{5040}{4} = 1260$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'ACACIA' be arranged?

'ACACIA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)120 (b)80 (c)50 (d)60

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'ACACIA' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)120 (b)80 (c)50 ~~(d)60~~

A C A C I A ⇒ 6

A = 3 C = 2

$$\frac{6!}{3! \times 2!} = \frac{720}{6 \times 2} = 60$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'SUCCESS' be arranged?

'SUCCESS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)240 (b)420 (c)840 (d)1240

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. 'SUCCESS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)240 (b)420 (c)840 (d)1240

SUCCESS = 7

S = 3 C = 2

$$\frac{7!}{3! \times 2!} = \frac{5040}{6 \times 2} = 420$$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

ಸ್ವರಗಳು (Vowels) ⇒ A E I O U

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'OPEN' be arranged so that the vowels are at two ends?

ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'OPEN' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)2 (b) 4 (c) 6 (d)8

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'OPEN' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)2 (b) 4 (c) 6 (d)8

O P N E

$2! \times 2! = 4$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'HEART' be arranged so that the vowels are at two ends?

ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'HEART' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)24 (b) 12 (c)36 (d)6

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'HEART' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)24 (b) 12 (c)36 (d)6

E A H R T A

2! × 3!

2 × 6 = 12

IGAcademy

IGAcademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'VOWELS' be arranged so that the vowels are at two ends?

ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'VOWELS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 48 (b) 72 (c) 36 (d) 24

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿರುವಂತೆ 'VOWELS' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 48 (b) 72 (c) 36 (d) 24

O V W L S E

E O

2! × 4!

2 × 24 = 48

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

VOWELS

OE VWLS

1 2 3 4 5

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'WATER' be arranged so that vowels come together?

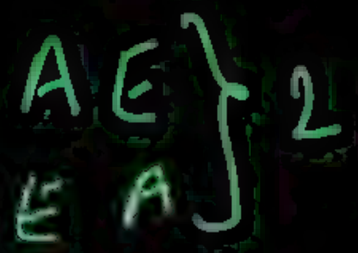
ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'WATER' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 12 (b) 24 (c)48 (d)72

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'WATER' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 12 (b) 24 (e)48 (d)72



$4! \times 2$

$24 \times 2 = 48$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'FAMILY' be arranged so that vowels come together?

ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'FAMILY' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 720 (b) 240 (c) 480 (d)120

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'FAMILY' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 720 (b) 240 (c) 480 (d)120

AI) F M L Y

1 2 3 4 5

AI

5! X 2!

120 X 2 = 240

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'VICTORY' be arranged so that vowels come together?

ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'VICTORY' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 720 (b) 1440 (c) 360 (d)320

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'VICTORY' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 720 (b) 1440 (c) 360 (d)320

$6! \times 2!$

$720 \times 2 = 1440$

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾರ್ಗದರ್ಶಕ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'RELATION' be arranged so that vowels come together?

ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'RELATION' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)2880 (b) 2440 (c)1440 (d)2220

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರುವಂತೆ 'RELATION' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)2880 (b) 2440 (c)1440 (d)2220

E A I O R L T N

1 2 3 4 5

EAIO

5! × 4!

120 × 24 = 2880

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

ಒಟ್ಟು ಪರಿಹಾರ

ಒಟ್ಟು $8! \Rightarrow 40320$

ಸ್ವರಗಳು ಜೊತೆಗೆ ಬರುವುದು $\Rightarrow 2880$

37440

IGacademy
Download App in PlayStore
SUBSCRIBE
IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ
8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'STEAL' be arranged so that vowels never come together?

ಸ್ವರಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರದಂತೆ 'STEAL' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 72 (b)48 (c) 36 (d)60

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರದಂತೆ 'STEAL' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a) 72 (b)48 (c) 36 (d)60

STEAL =>

EA STL =>

1 2 3 4

5! => 120

2! × 4! => 48

72

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. In how many different ways can the letters of the word 'ORANGE' be arranged so that vowels never come together?

ಸ್ವರಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರದಂತೆ 'ORANGE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)420 (b)144 (c) 576 (d)444

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

Q. ಸ್ವರಗಳು ಎಂದಿಗೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಬರದಂತೆ 'ORANGE' ಪದದ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಬಹುದು?

(a)420 (b)144 (c) 576 (d)444

ORANGE =>

OAE RNG => 4! x 3! => 24 x 6

1 2 3 4

6! = 720

= 144

576

IGacademy Download App in PlayStore | SUBSCRIBE IshwarGiri ಪಾಠಶಾಲೆ | 8660070677

thank
you

All topic Cover

Exam =)

E M D

5 times